Интересная попытка подразделения мелких млекопитающих на три группы по интенсивности химической терморегуляции не завершается анализом связи этих групп с экологическими особенностями видов, входящих в эти группы.

Перечисленные недостатки отнюдь не умаляют достоинств рассматриваемой монографии. Основные положения, развиваемые П. А. Пантелеевым, заставляют задуматься над многими казалось бы уже достаточно изученными явлениями, ставят перед исследователями новые задачи. Книга насыщена обширными фактическими данными, накопленными мировой биологической наукой в области биоэнергетики млекопитающих. Автором затронуты многие принципиальные вопросы экологии, требующие своего решения. Следует отметить также и высокий полиграфический уровень издания. Несомненно, выход в свет этой фундаментальной монографии — событие в отечественной экологии.

И. Г. Емельянов, О. А. Михалевич

УДК 599.735.3:591.4/5

ИЗУЧЕНИЕ ЛОСЯ НА ПОПУЛЯЦИОННОМ УРОВНЕ

П. Г. Козло. Эколого-морфологический анализ популяции лося / *Под ред. докт. биол. наук И. Т. Сокура. Минск: Наука и техника, 1983. — 215 с., 44 табл., 28 ил.*

Книга П. Г. Козло — многоплановая, широко освещающая морфологические и экологические особенности лося. Фактически она является первой попыткой изучения лося на популяционном уровне. В основу книги положен оригинальный и тщательно обработанный материал. Центральное место в ней занимает рассмотрение воспроизводства, структуры и динамики популяции. От успешности решения этих вопросов во многом зависит разработка принципов и методов рационального использования запасов, управления количественным и качественным составом популяции. В этой связи изучение лося как одного из важнейших объектов промысла представляет несомненный интерес для практики охотничьего хозяйства.

Книга состоит из введения и 10 глав. Первая часть включает три главы: масса и экстерьер (гл. I), морфофизиологические (гл. II), краниологические (гл. III) особенности. Оперируя обширным материалом (по массе, экстерьеру и внутренним органам исследовано 550 лосей, промерено 455 черепов), автор освещает закономерности роста животных в постнатальном онтогенезе, приводит данные о сезонной изменчивости массы тела, выхода мясной продукции, другие сведения. Установлено, что в отличие от многих видов млекопитающих у лося развитие внутренних органов не подчиняется известному «правилу рядов» Гессе. У лосей от 2 лет и старше индексы органов остаются неизменными, хотя масса тела увеличивается в 1,5—2 раза. Прослежена направленность внутрипопуляционной (возрастной и половой) изменчивости. В итоге получена довольно полная морфологическая характеристика популяции лося, обогащающая популяционную морфологию конкретными фактами, которые по парнокопытным животным крайне отрывочны.

Во второй части книги освещаются экологические особенности популяции. В главе IV рассматривается биотопическое размещение, в V — питание. Здесь приводится ряд интересных сведений и обобщений, среди которых следует отметить оригинальный подход к бонитировке лесных кварталов для лося, а также выявленную изменчивость пищевого рациона при разной численности животных.

Глава VI посвящена плодовитости и ее динамике: оценено участие самок в размножении и плодовитость в зависимости от возраста, морфофизиологического состояния, паразитологической ситуации, подчеркивается вероятная роль эндокринных механизмов регуляции воспроизводства, критически разбирается вопрос о многоплодности. Установлено, что одним из важных индикаторов высокой продуктивности популяции лося и показателем ее благополучия является относительно стабильная и высокая доля самок с двумя эмбрионами.

В главе VII обстоятельно рассмотрены параметры структуры популяции — половозрастной, социальной, а также соотношение полов в разных фазах численности «рост — относительная стабилизация — депрессия». Это позволило вскрыть приспособительный характер структуры, направленный на достижение определенного равновесия внутри популяции и с условиями среды обитания.

Враги, паразиты и болезни — тема главы VIII. Здесь показано значение лося и других животных в питании хищников, особенно волка, дан обзор паразитов и болезней лося, отмечается их влияние на процессы жизнедеятельности организма хозяина, которое опосредованно отражается на воспроизводстве и выживаемости.

Результаты исследований сжато обобщены в главе IX — «Особенности динамики популяции и факторы, ее обусловливающие». С позиций современной теории динамики популяции автор показывает, что в ответ на изменения внешних и внутренних условий существенно изменяются структурно-функциональные свойства популяции лося и направленность биологических процессов, выступающих в качестве механизмов авторегуляции численности. Эта трактовка динамики популяции лося убедительно подкрепляется приведенными в книге данными.

Глава X — «Численность, особенности размещения и рациональное использование лося в Белоруссии», помимо теоретической значимости, представляет большой интерес для практики охотничьего хозяйства. Дифференцирование территории Белоруссии и выделение «экологических популяций» лося может быть положено в основу стратегии ведения хозяйства, охватывающей специализацию, проведение биотехнических мероприятий, нормирование отстрела и т. д.

В заключении следует подчеркнуть, что отдельные разделы в главе IX, например влияние климатических условий и антропогенных факторов, освещены не в полной мере, схематично. В ней же допущены повторения, в главе X следовало бы дать конкретные рекомендации о нормах отстрела лося при различной экологической ситуации.

Книга П. Г. Козло — итог многолетней кропотливой работы. Она содержит ценный фактический материал, интересные выводы и обобщения и является важным вкладом в изучение этого вида. Книга, бесспорно, будет полезна для териологов и специалистов охотничьего хозяйства.

М. А. Воинственский, В. И. Крыжановский

РЕФЕРАТЫ ДЕПОНИРОВАННЫХ СТАТЕЙ

Обучение рыб ориентированию на звуковые сигналы / Солуха Б. В. Объем 26 с., ил. 15, библиогр.: 24 назв. Рукопись депонирована в ВИНИТИ 28.09.83 № 5393-83 Деп.

Условно-рефлекторный компонент ориентировочной реакции усиливается и стабилизируется путем введения связи между параметром акустического воздействия и двигательной активностью позвоночных животных. При этом значительно ослабляется привыкание к раздражителям и наблюдаются длительные акты реагирования на околопороговые сигналы.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР, Киев

Быстрое обучение рыб движению в заданном направлении / Солуха Б. В. Объем 25 с., ил. 16, библиогр.: 2 назв. Рукопись депонирована в ВИНИТИ 28.10.83 № 5931-83 Деп.

Описан эффект быстрого ориентировочного инструментального обучения движению в заданном направлении, основанный на использовании в качестве подкрепления изменения сигнала в «такт» с движениями рыб (новизны раздражителя). Эффект инвариантен количеству особей в обучаемой группе и типу используемых раздражителей. В частности имеют место парадоксальные эффекты «привлечения» рыб негативными раздражителями и «отпугивания» их положительными. Скорость обучения составляет несколько десятков секунд. Приведены характеристики ориентировочного инструментального реагирования лососевых рыб на различные внешние воздействия.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР, Киев